BEITRÄGE ZUR PHYSIK DER ATMOSPHÄRE

BEGRÜNDET VON

R. ASSMANN UND H. HERGESELL

NEUBEGRÜNDET VON

H. KOSCHMIEDER

HERAUSGEGEBEN VON

K. BROCKS · H. FORTAK · E. KLEINSCHMIDT

F. MÖLLER · J. VAN MIEGHEM

UNTER MITWIRKUNG VON

H. R. BYERS · W. DIEMINGER · H. FLOHN · W. GEORGII

B. HAURWITZ · J. ZIEREP

SCHRIFTLEITER: H. HINZPETER

39. BAND

MIT 123 ABBILDUNGEN IM TEXT

1966

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT · FRANKFURT AM MAIN

PRINTED IN GERMANY

Gesamtherstellung: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Inhalt von Band 39

Heft 1

Ausgegeben im Juli 1966

E. L. Koschmieder, On Convection on a Uniformly Heated Plane. With 13 figures 1

K. Heger, Die von der trüben Atmosphäre nach außen gestreute Strahlung. II. Ergebnisse numerischer Auswertung. Mit 1 Skizze und 16 Abbildungen 12

G. Hollmann, Zur Dynamik der großräumigen Luftbewegungen in äquatornahen Bereichen. Mit 6 Abbildungen 37

W. Schröder, Untersuchungen über die Leuchtenden Nachtwolken 50

Buchbesprechungen

H. U. Roll, Physics of the Marine Atmosphere 55

Horace Robert Byers, Elements of Cloud Physics 55

G. C. McVittie, General Relativity and Cosmology, 2. Aufl. 57

Titel der Originalarbeiten in den uns im Austausch zugehenden Zeitschriften

Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, Vol. 91, Nr. 387—390 58

Radio Science. Journal of Research NBS/USNC-URSI, Vol. 69D, No. 8—11 59

Heft 2—4

KOSCHMIEDER-GEDENKHEFT

Ausgegeben im Dezember 1966

Leonhard Foitzik, Harald Koschmieder. In memoriam. Mit 1 Porträt 63

Leonhard Foitzik, Schriften von Harald Koschmieder 67

U. Scherz, Über die hydro-thermodynamischen Gleichungen im Falle nichthomogener Turbulenz und das Lärmproblem 70

G. Hollmann, Zur Frage neuer diagnostischer Beziehungen zwischen Wind- und Druckfeld (Balancegleichungen) in einer barotropen Atmosphäre mit divergenter Strömung 99

H. Quenzel, Ein Interferenzfilter-Aktinograph zur optischen Bestimmung des atmosphärischen Gesamtwasserdampfgehaltes. Mit 16 Abbildungen 112

H. Quenzel, Tagesgänge des atmosphärischen Gesamtwasserdampfgehaltes nach Messungen mit einem Interferenzfilter-Aktinographen. Mit 15 Abbildungen 145

Lewis J. Allison and *Guenter Warnecke*, The Interpretation of TIROS Radiation Data for Practical Use in Synoptic Weather Analysis. With 11 figures 165

P. Raethjen, Zur Energetik kräftiger Frontigenesis. Mit 5 Abbildungen 182

Werner Schwerdtfeger, A Simple Model for the Vertical Eddy Heat Flux in a Stable Atmosphere. With 1 figure 199

E. L. Koschmieder, On Convection on a Nonuniformly Heated Plane. With 17 figures 208

Ulrich Müller, Über Zellularkonvektionsströmungen in horizontalen Flüssigkeitsschichten mit ungleichmäßig erwärmter Bodenfläche. Mit 6 Abbildungen 217

Ernst Kleinschmidt, Über eine Konvektionsströmung. Mit 7 Abbildungen 235

Wilford Zdunkowski, The Nocturnal Temperature Minimum Above the Ground. With 6 figures . . 247

L. Hasse, K. Brocks, M. Dunckel and *U. Görner*, Eddy Flux Measurement at Sea. With 2 figures . . 254

Buchbesprechungen

Progress in Radio Science 1960—1963, Volume II, Radio and Troposphere 258

L. Prandtl, Führer durch die Strömungslehre, 6. Aufl. hrsgeg. von *Oswatitsch* und *Wieghardt* 259

Richard A. Craig, The Upper Atmosphere. Meteorology and Physics 260

Titel der Originalarbeiten in den uns im Austausch zugehenden Zeitschriften

Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, Vol. 92, No. 391 and 392 261

Radio Science. Journal of Research NBS/USNC-URSI, Vol. 69D, No. 12 and Vol. 1 (New Series) No. 1—7 261